

Hoffman

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)JP 0平2-106433 A

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)4月18日

B 60 J 7/12

A

8710-3D

04-1990

審査請求 未請求 請求項の数 15 (全6頁)

⑭ 発明の名称 車両特に乗用車の幌

⑮ 特 願 平1-220525

⑯ 出 願 平1(1989)8月29日

優先権主張 ⑰ 1988年8月30日 ⑱ 西ドイツ(DE) ⑲ P38 29 345.5

⑳ 発 明 者 フランツ・ホフマン ドイツ連邦共和国ハウゼン・アン・デア・ヴェルム・ハル  
デンシュトラッセ 5

㉑ 出 願 人 ドクトル・インジエニ ドイツ連邦共和国シュツットガルト40・ボルシエシュトラ  
エール・ハー・ツエ ーセ 42  
ー・エフ・ボルシエ・  
アクチエンゲゼルシャ  
フト

㉒ 代 理 人 弁理士 矢野 敏雄 外1名

296/107.06

明 細 書

1 発明の名称

車両特に乗用車の幌

2 特許請求の範囲

1 車両特に乗用車の幌であつて、キャンパスと、車体側で枢着された幌枠とから成り、幌枠が、車両縦方向に対して横方向に延びる複数の骨材を備えている形式のものにおいて、外側のキャンパス(8)の、車室(18)に面した側に、熱及び音響に対して絶縁性の中間層(20)と、内側の天蓋(19)とが設けられており、かつ、外側のキャンパス(8)と、熱及び音響に対して絶縁性の中間層(20)の支持シートと、内側の天蓋(19)とが、横方向に延びるすべての骨材(13, 14, 15, 16)に固定されていることを特徴とする車両特に乗用車の幌。

2 キャンパス(8)及び支持シート(20, 21)と天蓋(19)との固定が骨材(13, 14, 15, 16)のほぼ全幅にわたつて行

なわれている請求項1記載の幌。

3 中間層(20)が上方の支持シート(21)と下方の支持シート(22)とによつて制限されており、かつ、中間層(20)が両支持シート(21, 22)に接着されている請求項1記載の幌。

4 中間層(20)がキャンパス(8)及び両方の支持シート(21, 22)の固定領域では骨材(13, 14, 15, 16)の形状に適合しておりかつほとんど厚さを有していない請求項1記載の幌。

5 両方の支持シート(20, 21)及び保持ストリップ(23)が骨材(13, 14, 15)の上方で互いに縫合又は溶接されている請求項1記載の幌。

6 保持ストリップ(20, 21)が骨材(13, 14, 15, 16)を収囲んでおり、ねじ又は接着によつて骨材(13, 14, 15, 16)に結合されている請求項5記載の幌。

7 天蓋(19)の固定のために、骨材(13,

- 14, 15, 16)の領域内で天蓋(19)に引張バンド(24)が縫合、接着又は溶着されており、この引張バンド(24)が保持ストリップ(23)の外側に接してシャーレ状の部材(25)及び固定用ねじ(26)又はリベットによつて骨材(13, 14, 15, 16)に固定されている請求項1記載の概。
8. キャンパス(8)より内側に、少なくとも局部的に形成された膨らまし可能な空気枕(27)が配置されている請求項1記載の概。
9. 空気枕(27)が空気力的又は電気的に制御可能である請求項8記載の概。
10. 概(4)をフロントガラスフレーム(5)にロックするさいに空気枕(27)が、自動的に膨らまされかつロック解除時に再び排気される請求項8記載の概。
11. 空気枕(27)が車両後部側の窓ガラス(9)の上方及び側方に配置されている請求項8記載の概。
12. 各空気枕(27)が、縦側で気密に互いに

結合された2つの部分(28, 29)から成る請求項8記載の概。

13. 空気枕(27)の下方に少なくとも1つのテンションベルト(30)が配置されており、このテンションベルトに空気枕(27)が載置されておりかつテンションベルト(30)が空気枕(27)の保持ループ(31)によつて取囲われている請求項8記載の概。
14. 保持ループ(31)の两部分(32, 33)がそれぞれ空気枕(27)に加圧又は縫合によつて結合されており、かつ、两部分(32, 33)が面ファスナ(34)によつて解離可能に結合されている請求項13記載の概。
15. テンションベルト(30)が空気枕(27)と保持ループ(31)との間に配置されている請求項14記載の概。

### 3 発明の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

本発明は請求項1の上位概念に記載の車両特に乗用車の概に関する。

#### 〔従来の技術〕

この種の公知概(米国特許第2040680号明細書)では、外側のキャンパスが固定されずに、横に延びる骨材の外側に接し、この骨材によつて緊張させられる。この構成の欠点とするところは、閉じた概のキャンパスが運転中、特に高速運転中に風船状に膨らむことである。さらに、この種の覆地のない概では車両の外部で生じる騒音がほとんど減衰されずにキャンパスを介して車両の車室内へ伝達される。さらにこの種の概は防温性及び防寒性に劣っている。

#### 〔本発明の課題〕

本発明の課題は、車室内への騒音の伝達を削減し、閉じたキャンパスの膨みを回避すると共に、有効な防温及び防寒性を得ることができるような手段を講じることにある。

#### 〔課題を解決するための手段〕

上記課題を解決した本発明の要旨は請求項に記載した通りである。

#### 〔本発明の作用・効果〕

本発明によつて得られる主たる利点は、天蓋と、熱及び音響に対する絶縁性の中間層とを設けたことによつて、車室内の騒音が著しく削減されると共に、キャンパス、天蓋及び中間層の支持シートを横に延びるすべての骨材に固定したことによつて、キャンパスの膨みが大幅に回避される。キャンパスの内側又は中間層の下方に、局部的に成形されかつ配置された空気枕によつて、落くぼんだ個所のないなめらかな形状が概に与えられる。

#### 〔実施例〕

第1図に示す乗用車1の車体2はベルトライン3の上方に概4を備えており、この概は閉じた位置Aでフロントガラスフレーム5と車両後部領域6との間に延びている。閉じた位置Aでは概4はフロントガラスフレーム5の詳細には図示しないロック部材を介して図示の位置に保持されている。このロック部材の解離の後、概4は車両後部側の図示しない収納室内へ折畳まれる。

折畳み幌として形成されたこの幌4は幌枠7と外側のキャンパス8とから成り、キャンパス8は車両後部領域6の近傍に弾性的な又は剛性的な窓ガラス9を備えている。幌枠7は第2図から判るように前方の幌フレーム10、後方の幌フレーム11、この後方の幌フレーム11に係合した平行四辺形リンク機構12及び車両縦方向に対して横方向に延びる骨材13, 14, 15, 16から成っている。骨材13は前方の幌フレーム10に回転可能に枢着されており、骨材14は後方の幌フレーム11に対置されている。定置の骨材15は幌支柱17の上方部分を形成しており、旋回可能な骨材16は幌支柱17に回転可能に枢着されて窓ガラス9の上端範囲で延びている。

第6図から判るように、幌4は車室18に面した側に天蓋19と、音響及び熱に対して絶縁性の中間層20を備えており、この中間層20は天蓋19とキャンパス8との間に配置されている。ポリエステル繊維から成る繊維フリース、

支持シート21, 22及び内側の保持ストリップ23は骨材13, 14, 15, 16の上方で互いに縫合又は溶着によつて結合されている。内側の保持ストリップ23は骨材13, 14, 15, 16に巻付けられてこれに接着又はねじ止めされる。

天蓋19には要所に引張バンド24が縫合され又は接着され又は溶着されている。この引張バンドは骨材13, 14, 15, 16へ向かつて上向きに曲げられてシャーレ状の部材25と固定用ねじ26又はリベットとによつて骨材13, 14, 15, 16に固定されている。シャーレ状の部材25は横断面でみてほぼ四分円形にわん曲されている。最も後方の骨材16には引張バンド24を省くことができる。なぜならば天蓋8が直接部分的に骨材16の周りに案内されかつシャーレ状の部材と固定用ねじ28とによつて固定されるからである(第7図)。

幌の外側の輪郭に落くぼんだ個所が生じるのを回避するために、少なくとも部分的に形成さ

ゴムシート等から形成された中間層20は上方の支持シート21及び下方の支持シート22との間に配置されており、かつ両支持シート21, 22に接着されている。この中間層20により、車室18内の温度補償が行なわれ、換言すれば夏に涼しく、冬に温かである。さらにこの中間層により、車両の外部で生じる騒音が効果的に減衰されて車室18内へ伝達される。

外側のキャンパス8の膨らみを回避するために、外側のキャンパス8、内側の天蓋19及び中間層20の支持シート21, 22が、横に延びる骨材13, 14, 15, 16に固定される。固定は充分にしかも骨材13, 14, 15, 16の幅の大部分にわたつて行なわれる。骨材13, 14, 15, 16の外側の直立した部分では固定が行なわれない。中間層20は骨材13, 14, 15, 16の領域内では骨材の形状に適合し、支持シート21, 22及びキャンパス8の固定領域ではほとんど厚さを有していない。外側のキャンパス8、局部的に互いに接近した両方の

膨らまし可能な空気枕27が配置されており、この空気枕は空気力的又は電氣的に制御される。空気枕27は例えばフロントガラスフレーム5に幌をロックしたさいに自動的に膨らまされ、ロック解除時に再び排気される。ホースを介してポンプに接続された空気枕27を操作スイッチを介して膨らませ又は排気することもできる。排気すれば、排気しない場合に比して収納室は幌の収納のためにわずかな全高を有すれば足りる。

幌4の落くぼみ個所は主として車両後部側の窓ガラス9の縁領域に生じ、それゆえ空気枕27は有利にはこの窓ガラス9の上方及び側方に配置される。第2図から判るように、多数の空気枕27が幌4の全長及び全幅にわたつて配置されている。各空気枕27は縁側で気密に互いに結合された2つの部分28, 29(第3図参照)から成る。空気枕27は外側のキャンパスのすぐ下に配置されるか中間層20の下に配置される。空気枕27の下方には幅狭なテンションベ

ルト30が延びており、このテンションベルトに空気枕27が載せられている。

テンションベルト30は第2図から判るように幌の全長にわたって延びていて各骨材13, 14, 15, 16に固定的に結合されている。空気枕27の横方向での固定のために、2部分32, 33から成る保持ループ31が設けられており、この保持ループは空気枕27に結合され、かつ、テンションベルト30に下方から係合する。保持ループの両方の部分32, 33は面フアスナ34によつて互いに結合される。それゆえ空気枕27の交換が簡単である。面フアスナ34は雌テープ35と雄テープ36とから成り、雌テープ35は例えば部分32に、雄テープ36は例えば部分33に取付けられる。面フアスナ34の代りにその他の迅速結合部材を使用してもよい。

幌4の落くぼみ個所の形成を回達するためにクッション材を使用することもある。

#### 4 図面の簡単な説明

36…雄テープ

第1図は本発明の1実施例の幌を備えた乗用車の部分側面図、第2図は外側のキャンパスを欠載して幌を示す部分側面図、第3図は第2図のⅠ-Ⅰ線に沿った断面図、第4図は第2図のⅡ-Ⅱ線に沿った断面図、第5図は第2図に示す幌の平面図、第6図は第5図のⅥ-Ⅵ線に沿った断面図、第7図は第5図のⅦ-Ⅶ線に沿った断面図である。

1…乗用車、2…車体、3…ベルトライン、4…幌、5…フロントガラスフレーム、6…車両後部領域、7…幌枠、8…キャンパス、9…窓ガラス、10, 11…幌フレーム、12…平行四辺形リンク機構、13, 14, 15, 16…骨材、17…幌支柱、18…車室、19…天蓋、20…中間層、21, 22…支持シート、23…保持ストリップ、24…引張バンド、25…シャーレ状の部材、26…固定用ねじ、27…空気枕、28, 29…部分、30…テンションベルト、31…保持ループ、32, 33…部分、34…面フアスナ、35…雌テープ、

代理人 弁理士 矢野敏雄



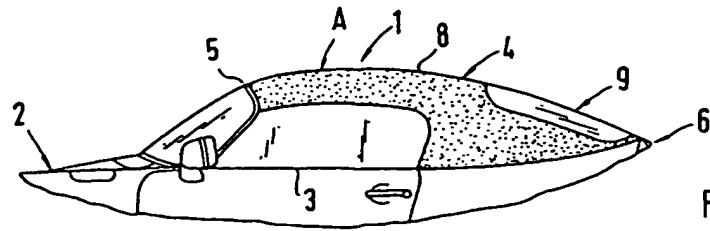


FIG. 1

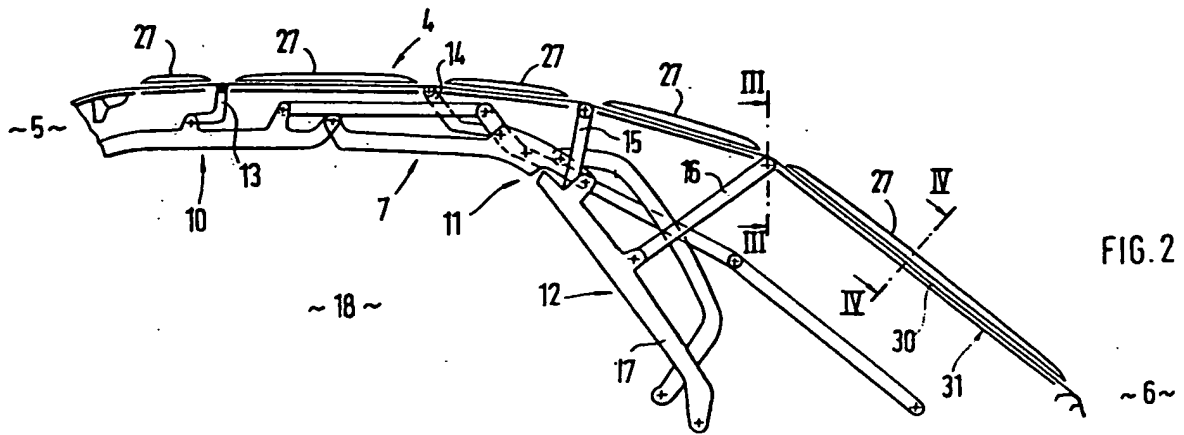


FIG. 2

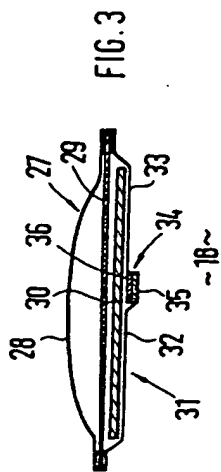


FIG. 3

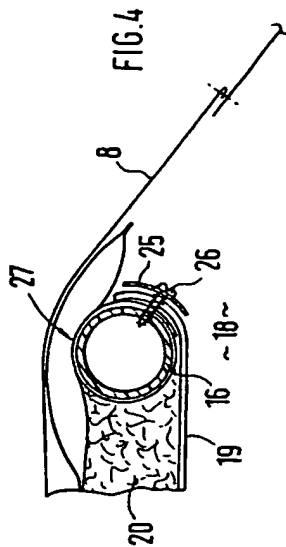


FIG. 4

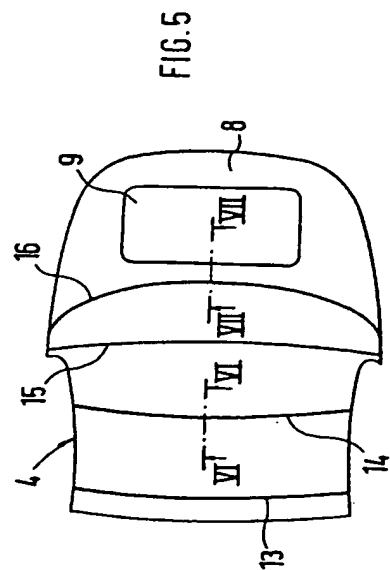


FIG. 5

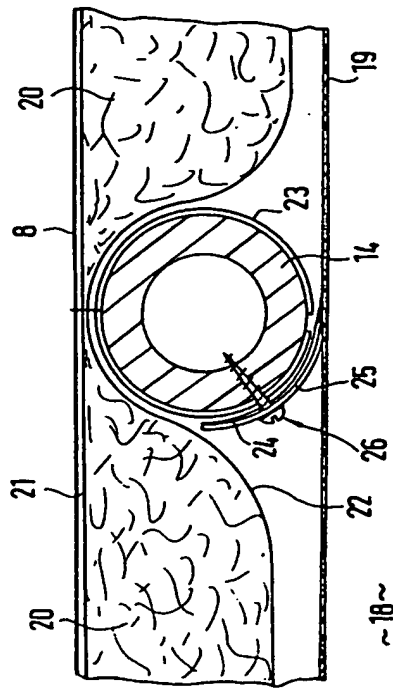


FIG. 6

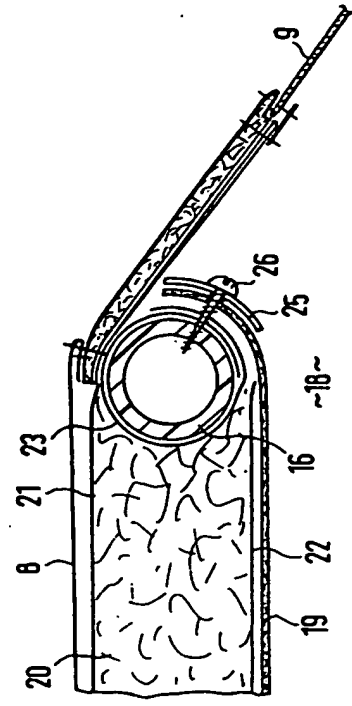


FIG. 7